

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-008102

(43)Date of publication of application : 11.01.2002

(51)Int.Cl.

G07D 9/00

G06F 17/60

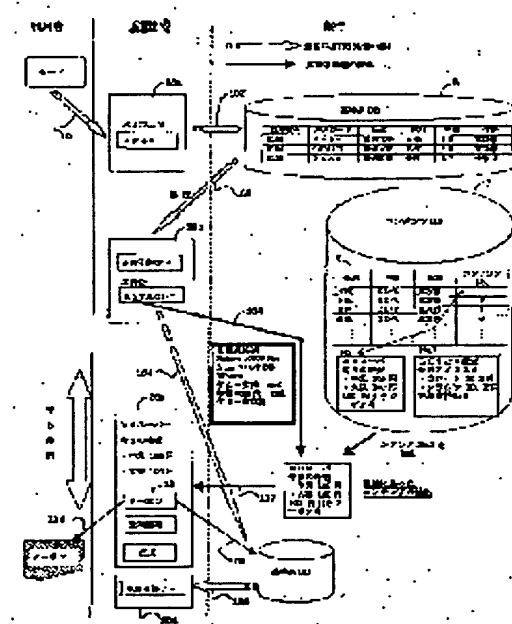
(21)Application number : 2000-186796

(71)Applicant : **INFORMATION SERVICES  
INTERNATIONAL DENTSU  
LTD**

(22)Date of filing : 21.06.2000

(72)Inventor : **ARAKI YOKO  
KOSAKA TOMOKI  
SAKAI MIGHA**

## (54) ADVERTISEMENT INFORMATION DISPLAY METHOD AND FINANCIAL SYSTEM USING IT



### (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To efficiently use a waiting time for the identification of a user or transaction processing in ATM.

**SOLUTION:** This advertisement information display method using the waiting time of ATM (2) comprises a step (S40) receiving inputs of personal information and a personal identification number from a cash card, a step (S41) accessing to account information database (8) based on the personal information and the personal identification number and identifying the person in question, a step (S46) executing the transaction processing based on the execution result of the person identification, and a step (S44) displaying the advertisement information in parallel to the execution of the transaction processing.

### LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than

the examiner's decision of rejection or  
application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision  
of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's  
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(11)特許出願公開番号

(P2002-8102A)

(43)公開日 平成14年1月11日(2002.1.11)

(51) Int.Cl.<sup>7</sup>

**識別記号**

FI

テーマコード(参考)

G O 7 D 9/00

426

G O 7 D 9/00

4 2 6 Z 3 E 0 4 0

431

431Z 5B055

451

**451C**

**G O 6 F 17/60**

**2 3 6**

G O 6 F 17/60

**236A**

250

250

審査請求 未請求 請求項の数16 O.L (全 16 頁)

(21)出願番号

特願2000-186796(P2000-186796)

(71)出願人 397073201

株式会社電通国際情報サービス

東京都中野区中野4丁目11番10号

(72)発明者 荒木 陽子

東京都中野区中野4丁目11番10号 株式会社  
電通国際情報サービス内

(72)発明者 幸坂 知樹

東京都中野区中野4丁目11番10号 株式会社電通国際情報サービス内

(74) 代理人 100089244

弁理士 遠山 勉 (外1名)

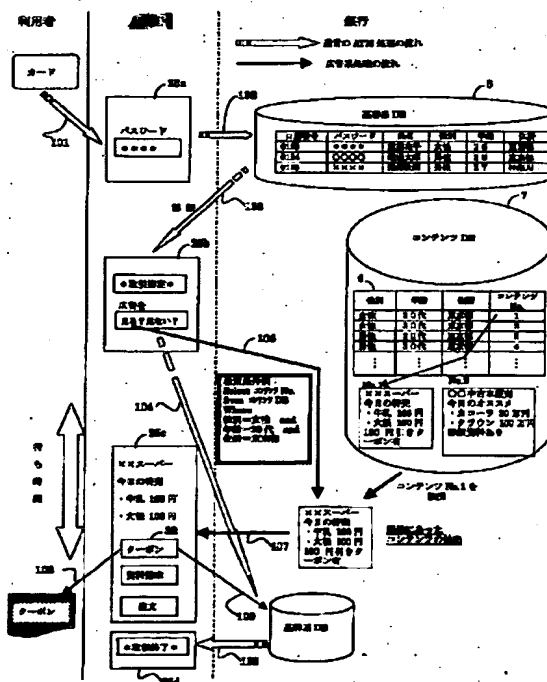
**最終頁に続く**

(54)【発明の名称】 広告情報表示方法、及びこれを利用した金融システム

(57) 【要約】

【課題】本発明は、ＡＴＭにおけるユーザ認証の待ち時間、または、取引処理の待ち時間を有効に利用することを技術的課題とする。

【解決手段】本発明は、ＡＴＭ（２）の待ち時間を利用した広告情報表示方法であり、キャッシュカードからの本人情報と暗唱番号の入力とを受け付けるステップ（Ｓ４０）と、本人情報と暗唱番号とに基づいて口座情報データベース（８）にアクセスし本人認証を行うステップ（Ｓ４１）と、本人認証の実行結果に基づいて取引処理を実行するステップ（Ｓ４６）と、取引処理の実行と並行して広告情報を表示するステップ（Ｓ４４）とからなるものである。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 キャッシュカードからの本人情報と暗唱番号の入力とを受け付けるステップと、前記本人情報と暗唱番号とに基づいて口座情報データベースにアクセスし本人認証を行うステップと、前記本人認証の実行結果に基づいて取引処理を実行するステップと、前記取引処理の実行と並行して広告情報を表示するステップとからなるＡＴＭの待ち時間を利用した広告情報表示方法。

【請求項2】 キャッシュカードからの本人情報と暗唱番号の入力とを受け付けるステップと、前記本人情報と暗唱番号とに基づいて口座情報データベースにアクセスし本人認証を行うステップと、前記本人認証の実行と並行して広告情報を表示するステップと、前記本人認証の実行結果に基づいて取引処理を実行するステップとからなるＡＴＭの待ち時間を利用した広告情報表示方法。

【請求項3】 前記広告情報は、口座情報データベースから得られた本人の属性情報を検索キーとしてコンテンツデータベースにアクセスすることにより取得される請求項1または2記載のＡＴＭの待ち時間を利用した広告情報表示方法。

【請求項4】 前記広告情報は、口座取引情報を印刷したレシートに印刷されて出力される請求項1乃至3記載のＡＴＭの待ち時間を利用した広告情報表示方法。

【請求項5】 前記レシートにはコンテンツ提供者からの特典情報が印刷されている請求項4記載のＡＴＭの待ち時間を利用した広告情報表示方法。

【請求項6】 前記ＡＴＭは、商品販売店舗内に設置されており、前記特典情報は当該店舗内で使用可能なクーポンである請求項5記載のＡＴＭの待ち時間を利用した広告情報表示方法。

【請求項7】 前記広告情報は、ＡＴＭの設置地域に関する情報である請求項1または2記載のＡＴＭの待ち時間を利用した広告情報表示方法。

【請求項8】 前記広告情報に関連する資料の請求を受け付けるステップと、その請求された資料を前記本人に発送させる指示を広告情報提供者に発するステップとをさらに有する請求項1乃至6記載のＡＴＭの待ち時間を利用した広告情報表示方法。

【請求項9】 前記広告情報に関連する資料の請求を受け付けるステップと、その請求された資料の電子情報をネットワークを介したデータ通信信号によって前記本人に発するステップとをさらに有する請求項1乃至6記載のＡＴＭの待ち時間を利用した広告情報表示方法。

【請求項10】 前記広告情報に示された商品またはサ

ービスを注文させるステップをさらに有する請求項1乃至6記載のＡＴＭの待ち時間を利用した広告情報表示方法。

【請求項11】 前記認証された本人の口座から前記注文された商品またはサービスの代金を決済するステップと、その商品または役務の提供を受けるための引換券を印刷するステップとをさらに有する請求項10記載のＡＴＭの待ち時間を利用した広告情報表示方法。

10 【請求項12】 前記広告情報は、口座情報データベースから得られた本人の属性情報を検索キーとして、テレビジョン放送で放送される広告情報から選択される請求項1または2記載のＡＴＭの待ち時間を利用した広告情報表示方法。

【請求項13】 前記商品またはサービスの代金の支払いを立て替えるローンの広告を表示するステップと、前記特典情報が印刷されたレシートを所持するユーザに対して、所定の金利でローンを設定するステップとをさらに有する請求項5または6記載のＡＴＭの待ち時間を利用した広告情報表示方法。

20 【請求項14】 顧客の口座情報を管理する口座情報データベースを有するホスト計算機と、顧客の操作を検出する操作卓、その操作卓への操作を検出して現金の預け払いを制御する制御部、及び前記制御部の指令により前記ホスト計算機にアクセスする通信部を有するＡＴＭと、を備えた金融システムにおいて、前記ホスト計算機はコンテンツデータベースを備え、前記制御部は、

キャッシュカードからの本人情報と暗唱番号の入力とを受け付け、前記ホスト計算機に、本人情報と暗唱番号とに基づいて口座情報データベースにアクセスさせて本人認証を実行させ、前記ホスト計算機からコンテンツデータベースに保持された広告情報を受信し、前記本人認証の実行と並行してその広告情報を表示し、前記本人認証の実行結果に基づいて取引処理を実行する金融システム。

40 【請求項15】 前記制御部は、前記本人認証の実行と並行した広告情報表の示に代えて、または、前記本人認証の実行と並行した広告情報の表示に加えてさらに、前記取引処理と並行して前記広告情報を表示する請求項14記載の金融システム。

【請求項16】 前記広告情報の表示に基づき、前記キャッシュカードによって識別される金融口座の預金利率を変更する請求項14または15記載の金融システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

50 【発明の属する技術分野】本発明は、銀行等の金融機関における取引システムに関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】現金自動預け払い機（以下ATMという）は、ユーザの操作にตอบสนองして、ホスト計算機にアクセスし、現金の預け入れ、引き出し、または振り込み等の処理（以下取引処理という）を実行する。その際、ユーザはATMにキャッシュカードを挿入し、本人認証のためパスワードを操作卓に入力する。

【0003】このとき、キャッシュカードに記録された口座番号と入力されたパスワードとによるユーザの認証に待ち時間が発生する。また、ユーザ認証後の取引処理においても待ち時間が発生する。

【0004】従来のATMは、これらの待ち時間において、「しばらくお待ちください」「現在処理中です」等のメッセージを操作卓に表示するのみで、この待ち時間を必ずしも有効に利用していなかった。

## 【0005】

【発明が解決しようとする課題】本発明はこのような従来の技術の問題点に鑑みてなされたものである。本発明は、ATMにおけるユーザ認証の待ち時間、または、取引処理の待ち時間を有効に利用することを技術的課題とする。

【0006】また、本発明は、その待ち時間において、特に効果的な広告情報をユーザに提供することを技術的課題とする。

【0007】さらに、本発明は、広告情報に示された商品の購入やサービスの受給に対してユーザにインセンティブを生じさせ、その決済にまで至らせる機能を提供するものである。

## 【0008】

【課題を解決するための手段】本発明は前記課題を解決するために、以下の手段を採用した。

【0009】すなわち、本発明は、ATM（2）の待ち時間を利用した広告情報表示方法であり、キャッシュカードからの本人情報と暗唱番号の入力とを受け付けるステップ（S40）と、本人情報と暗唱番号とに基づいて口座情報データベース（8）にアクセスし本人認証を行うステップ（S41）と、本人認証の実行結果に基づいて取引処理を実行するステップ（S46）と、取引処理の実行と並行して広告情報を表示するステップ（S44）とからなるものである。

【0010】この広告情報を表示するステップは、本人認証（S54）と並行して実行してもよい。

【0011】好ましくは、この広告情報は、口座情報データベースから得られた本人の属性情報を検索キーとしてコンテンツデータベース（7）にアクセスすることにより取得される。

【0012】この広告情報は、口座取引情報を印刷したレシートに印刷されて出力されるようにしてもよい。

【0013】好ましくは、ATM（2）は、商品販売店舗内に設置され、上記特典情報は当該店舗内で使用可能

なクーホンであってもよい。

【0014】好ましくは、広告情報は、ATM（2）の設置地域に関する情報であってもよい。

【0015】上記ATM（2）の待ち時間を利用した広告情報表示方法において、広告情報に関連する資料の請求を受け付けるステップ（S420）と、その請求された資料を本人に発送させる指示をコンテンツの情報提供者に発するステップ（S427）とをさらに有するようにしてもよい。

【0016】また、上記ATM（2）の待ち時間を利用した広告情報表示方法において、広告情報に関連する資料の請求を受け付けるステップ（S420）と、その請求された資料の電子情報をネットワークを介したデータ通信信号によって本人に発するステップとをさらに有するようにしてもよい。

【0017】上記ATM（2）の待ち時間を利用した広告情報表示方法において、認証された本人の口座から注文された商品またはサービスの代金を決済するステップと、その商品または役務の提供を受けるための引換券を印刷するステップとをさらに有するようにしてもよい。

【0018】好ましくは、広告情報は、口座情報データベース（8）から得られた本人の属性情報を検索キーとして、テレビジョン放送で放送される広告情報から選択されるようにしてもよい。

【0019】上記ATM（2）の待ち時間を利用した広告情報表示方法において、商品またはサービスの代金の支払いを立て替えるローンの広告を表示するステップと、特典情報が印刷されたレシートを所持するユーザに対して、所定の金利でローンを設定するステップとをさらに有するようにしてもよい。

【0020】本発明は、顧客の口座情報を管理する口座情報データベース（8）を有するホスト計算機（1）と、顧客の操作を検出する操作卓（25）、その操作卓への操作を検出して現金の預け払いを制御する制御部

（22）、及び制御部の指令によりホスト計算機にアクセスする通信部（26）を有するATM（2）と、を備えた金融システムにおいて、ホスト計算機はコンテンツデータベース（7）を備え、制御部（22）は、キャッシュカードからの本人情報と暗唱番号の入力とを受け付け、ホスト計算機（1）に、本人情報と暗唱番号とに基づいて口座情報データベース（8）にアクセスさせて本人認証を実行させ、ホスト計算機（1）からコンテンツデータベース（7）に保持された広告情報を受信し、本人認証の実行と並行してその広告情報表示し、本人認証の実行結果に基づいて取引処理を実行するものである。

【0021】この制御部（22）は、上記本人認証の実行と並行した広告情報の表示に代えて、または、上記本人認証の実行と並行した広告情報の表示に加えてさらに、取引処理と並行して広告情報を表示してもよい。

【0022】この広告情報の表示により、上記キャッシ

ユカードによって識別される金融口座の預金利率を変更するようにしてもよい。

【0023】

【発明の実施の形態】以下、図面を参照して、本発明の好適な実施の形態を説明する。

《第1実施形態》以下、本発明の第1実施形態を図1から図11の図面に基づいて説明する。

【0024】図1は、第1実施形態における銀行システムのネットワーク構成図であり、図2は、図1に示したホスト計算機1のハードウェア構成図であり、図3は、図1に示したATM2のハードウェア構成図であり、図4は、ATM2における取引処理の例を示す図のものであり、図5は、ATM2から資料請求を行う場合の処理例であり、図6は、ATM2から注文を行う場合の処理例であり、図7から図9はATM2の制御プログラムの処理を示すフローチャートであり、図10は、ホスト計算機1のコンテンツ検索処理を示すフローチャートであり、図11は、ホスト計算機1で実行されるコンテンツ更新プロセスの処理を示すフローチャートである。

<ネットワーク構成>図1は、第1実施形態における銀行システムのネットワーク構成図である。図1のように、この銀行システムは、計算センタに置かれたホスト計算機1と、銀行の本店や支店（以下単に銀行という）に置かれたATM2と、これらのホスト計算機1とATM2とを接続する専用回線3と、ホスト計算機1に広告情報（以下コンテンツともいう）を提供するコンテンツ提供サーバ5と、ホスト計算機1とコンテンツ提供サーバ5とを接続する公衆回線4とから構成される。

【0025】ホスト計算機1は、ユーザの認証に必要な口座情報や、ユーザに提供する広告情報のコンテンツを保持する。

【0026】ATM2は、専用回線3を介してホスト計算機1にアクセスし、ユーザの認証を依頼し、広告情報の提供を受ける。

【0027】コンテンツ提供サーバ5は、広告情報を管理する。すなわち、コンテンツ提供サーバ5は、広告情報提供者が作成した広告情報を記録し、ホスト計算機1に配信する。また、コンテンツ提供サーバ5は、広告情報の変更を監視し、広告情報に変更があった場合、最新の広告情報をホスト計算機1へ配信する。

<ハードウェア構成>図2に、ホスト計算機1のハードウェア構成を示す。図2のようにホスト計算機1は、プログラムを実行して銀行システムの機能を提供するCPU12と、CPU12で実行されるプログラムやCPU12が処理するデータを記憶するメモリ13と、プログラムやデータを記録するハードディスク14と、CPU12がATM2とデータを授受するための専用回線通信インターフェース16と、CPU12がコンテンツ提供サーバ5とデータを授受するための公衆回線通信インターフェース17とを備えている。

【0028】CPU12は、メモリ13に記憶したプログラムを実行し、銀行システムを管理する。

【0029】メモリ13は、CPU12で実行されるプログラムやCPU12が処理するデータを記憶する。

【0030】ハードディスク14は、CPU12で実行されるプログラムやCPU12が処理するデータを記録する。

【0031】専用回線通信インターフェース16は、CPU12からの指令により専用回線3に接続されたATM2と通信する。

【0032】公衆回線通信インターフェース17は、CPU12からの指令により公衆回線4に接続されたコンテンツ提供サーバ5と通信する。

【0033】図3に、ATM2のハードウェア構成を示す。ATM2は、ホスト計算機1と同様に、CPU22（制御部に相当）と、メモリ23と、通信インターフェース26（通信部に相当）とを備えている。ATM2は、さらに、ユーザに情報を表示し、ユーザに情報を入力させるためのタッチパネル25と、CPU22からの指令により紙幣の搬送を制御する紙幣搬送制御部27と、ユーザの要求により紙幣の受け入れまたは排出を行う紙幣搬送部28と、取引情報を印刷するプリンタ29と、キャッシュカードから口座番号（本人情報に相当）を読み取るカードリーダー39とを備えている。

【0034】タッチパネル25は、液晶ディスプレイと、その液晶ディスプレイに重ねて置かれユーザの押圧操作を検出する透明のエリアセンサとから構成され、ATM2の操作卓を構成する。液晶ディスプレイには、払い出し、預け入れ、振り込み、残高照会等のメニュー、ユーザにパスワードを入力させる入力欄、ユーザに広告を表示するか否かを選択させるボタン等が表示される。

【0035】エリアセンサは、ユーザが液晶ディスプレイ上のボタンやメニューを押圧すると、その座標（エリアセンサ上の座標）を検出してCPU22に報告する。CPU22は、報告された座標により、表示したメニューやボタンのどれが押圧されたかを認識する。

【0036】プリンタ29は、キャッシュカードを利用した取引処理の結果、広告情報、商品・サービスを購入する際の特典情報をレシートに印刷する。

【0037】カードリーダー39は、不図示の挿入口にセットされたキャッシュカードを読み取り位置に装填し、記録された口座番号を読み取る。<機能上の特徴>この銀行システムは、以下の機能上の特徴を有する。

【0038】（1）ユーザは、操作時に広告を見る・見ないを選択できる。

【0039】（2）ユーザが広告を見たか・見なかったかで預金の利率が変動する。これは、広告料金がスポンサーから支払われることに基づくものである。この利率の変動は、過去に見た広告の回数に依存する。すなわち、広告を見た回数が多いほど、預金の利率が向上す

る。

【0040】(3) ユーザの個人属性に基づき、表示する広告が選択される。例えば、神奈川県在住の20代の女性には、地域のスーパーの安売り情報が表示される。また、東京都在住の30代の男性には中古車販売店の最新情報が表示される。

【0041】(4) 広告以外に、ATM2の設置されている地域の情報、例えば、その地域の地図、電車・バスの乗り換え案内、ビジネスホテルの情報等を表示する。

【0042】(5) クーポン券を希望するユーザには、10 広告とともにクーポン券が印刷されて提供される。

【0043】(6) 広告された商品やサービスの提供を受けたいユーザは、即座に注文できる。

<取引処理の例>図4に本銀行システムのATM2における取引処理の例を示す。ホスト計算機1のハードディスク14には、基幹系データベース8(口座情報データベースに相当する。データベースをDBともいう)とコンテンツデータベース7とが構築されている。

【0044】基幹系データベース8には、ユーザ認証のため、ユーザの口座番号およびパスワードが登録されている。また、基幹系データベース8には、口座番号とともに、ユーザの個人情報(性別、年齢、住所)が記録されている。20

【0045】コンテンツデータベース7は、デシジョンテーブル6と各広告情報のコンテンツから構成される。デシジョンテーブル6は、性別、年齢、住所、及びコンテンツno.の各欄を有している。この性別、年齢、住所に基づき、デシジョンテーブル6を検索することで、コンテンツno.が決定され、ユーザに表示されるコンテンツが選択される。

【0046】まず、銀行に銀行に来店したユーザ(これを来店者ともいう)は、ATM2にキャッシュカードを挿入する(矢印101)。

【0047】するとATM2は、ユーザにパスワードの入力を要求する(画面25a)。

【0048】ATM2は、入力されたパスワードと、キャッシュカードから読み取った口座番号とをホスト計算機1に送信し、ユーザの認証を要求する(矢印102)。

【0049】ホスト計算機1は、基幹系データベース8を参照し、送信された口座番号とパスワードとが登録されているか否かを確認する。40

【0050】さらに、その口座番号とパスワードとが登録されている場合、ホスト計算機1は、ATM2に認証を返す(矢印103)。

【0051】さらに、基幹系データベース8に登録されたユーザの個人情報(性別、年齢、住所)も同時に参照する。そして、ホスト計算機1は、その個人情報を基にコンテンツデータベース7から表示すべき広告情報を選択しておく。

【0052】これは、例えば、性別、年齢、及び住所に基づいて、デシジョンテーブル6を参照することにより、選択される。例えば、20代、東京都在住の女性に対して、コンテンツno.1である××スーパーの今日の特売情報(牛乳168円、大根100円、100円引きクーポン有)が選択される。

【0053】ATM2は、ユーザに広告を見るか見ないかを選択させる(画面25b)。広告を見ない場合、ATM2は、通常の手順に従い、ユーザの操作を検出し、取引処理を実行する(矢印104から105)。

【0054】一方、ユーザが広告を見る場合、ATM2からホスト計算機1に広告の表示要求が発信される(矢印106)。ホスト計算機1は、選択しておいた広告情報をMPEG形式でATM2に送信し、表示させる(矢印107、画面25c)。

【0055】このとき、画面上には、広告情報とともに、クーポン券要求ボタン32が表示される。ユーザがクーポン券要求ボタン32を押すと広告情報とともに、クーポン券がATM2に内蔵されたプリンタ29でレシートに印刷され、ユーザに提供される(矢印108)。その後、通常の取引処理に移行する(矢印109)。

【0056】図5にATM2から資料請求を行う場合の処理例を示す。図4のコンテンツデータベース7のコンテンツno.2の広告情報のように詳細資料ありの指定されているとき、ATM2の画面には、資料請求ボタン30が表示される(画面25e)。ユーザがさらに詳細資料を希望する場合は、この資料請求ボタン30を押す。

【0057】すると、ATM2からホスト計算機1へ資料請求があった旨が報告される。ホスト計算機1は、公衆回線4を介してコンテンツ提供サーバ5に、資料請求を発信する。この資料請求には、ユーザの住所と氏名が含まれている。30

【0058】図6にATM2から注文を行う場合の処理例を示す。コンテンツデータベース7に記録された広告情報に注文可の指定がされているとき、ATM2の画面には、注文ボタン31が表示される(画面25f)。ユーザがその商品の注文やサービスの提供を希望する場合は、この注文ボタン31を押す。

【0059】すると、ATM2のタッチパネル25には確認画面25gが表示される。確認画面25gには、注文する品名、ユーザの住所、氏名とともに、OKボタン、キャンセルボタン、及び詳細設定ボタンが表示される。

【0060】OKボタンが押されると、ATM2からホスト計算機1へ注文があった旨が報告される。ホスト計算機1は、公衆回線4を介してコンテンツ提供サーバ5に、注文情報を発信する。この注文情報には、注文された品名、品数(指定のない場合1)、ユーザの住所、氏名が含まれている。その後、ATM2の通常の取引処理50

へ移行する。

【0061】キャンセルボタンが押されると、注文処理は、中断され、ATM2の通常の取引処理へ移行する。

【0062】詳細設定ボタンが押されると、商品ごとの特殊な指定、例えば、注文する員数等の指定画面に移行する。

<作用と効果>図7から図9にATM2のCPU22で実行される制御プログラムの処理を示す。図7は、ATM制御処理の概要を示すフローチャートである。CPU22は、この処理を実行し、本実施形態に係るATM2 10の機能を提供する。

【0063】通常、CPU22は、ユーザ操作待ちの状態にある(S1)。ユーザの操作(タッチパネル25への押圧操作とキャッシュカードのカードリーダ39への挿入)を検出すると(S2でYの場合)、CPU22は、認証が必要な処理が否かを判定する。

【0064】ここで、認証とは、ユーザのパスワード入力による本人の認証をいう。認証が必要な処理とは、預金の払い出しであり、認証の必要がない処理とは、残高照会、預金の預け入れ、現金の振り込み等の処理である。 20

【0065】認証が必要な処理の場合、CPU22は認証・取引処理を実行する(S4)。一方、認証が必要でない場合、CPU22はその他の処理を実行する(S5)。

【0066】図8に認証・取引処理の詳細を示す。この処理では、まず、CPU22は、カードリーダ39を介してキャッシュカードから口座番号を読み取り、その口座番号に対するパスワードを入力させる(S40)。

【0067】次に、CPU12は、ユーザから入力された口座番号とパスワードとが登録されているか否かをホスト計算機1に問い合わせて確認する(S41)。 30

【0068】ユーザから入力された口座番号とパスワードとがホスト計算機1に登録されている場合(S42の判定でYの場合)、次に、CPU22は、広告表示が必要か否かを判定する(S43)。広告表示が必要な場合とは、図4に示したようにユーザが”広告を見る”を指定した場合をいう。

【0069】広告表示が必要な場合、CPU22はコンテンツ表示プロセスを起動する(S44)。広告表示が必要ない場合、CPU22は制御をS46の処理に進める。 40

【0070】次に、CPU22は、その口座に対する預金利率の増加をホスト計算機1に指示する(S45)。これによりホスト計算機1は、当該口座の預金利率を所定値だけ増加させる。

【0071】次に、CPU22は、実際の取引処理(預金の払い出し)を実行する(S46)。その後、CPU22は、認証・取引処理を終了する。

【0072】一方、ユーザから入力された口座番号とパ 50

スワードとがホスト計算機1に登録されていない場合(S42の判定でNの場合)、CPU22は、認証・取引処理を終了する。

【0073】図9に、コンテンツ表示プロセスの処理を示す。このプロセスは、図8の認証・取引処理から起動され、これと並行して実行されるプログラムである。この処理では、まず、CPU22は、ホスト計算機1に、口座番号に対応する広告情報を問い合わせ、これをタッチパネル25上の不図示の広告表示領域に表示する(S420)。

【0074】次に、CPU22は、外部入力待つ(S421)。外部入力とは、ユーザの広告表示領域に対する操作、または、ホスト計算機1からのコンテンツ更新通知である。この外部入力を検出すると、CPU22は、その外部入力の種類を判定する。

【0075】まず、CPU22は、その操作がコンテンツ更新通知であるか否かを判定する(S422)。外部入力がホスト計算機1からのコンテンツ更新通知である場合、CPU22は、広告情報を再度受信し、表示する(S423)。その後、CPU22は、S421の外部入力待ちに制御を戻す。

【0076】外部入力がコンテンツ更新通知でない場合、CPU22は、外部入力がユーザのクーポン券印刷指示か否かを判定する(S424)。外部入力がユーザのクーポン券印刷指示である場合、CPU22はプリンタ29により、広告情報およびクーポン券を印刷する(S425)。その後、CPU22は、S421の外部入力待ちに制御を戻す。

【0077】外部入力がクーポン券印刷指示でない場合、CPU22は、外部入力がユーザの資料請求か否かを判定する(S426)。外部入力がユーザの資料請求である場合、CPU22はホスト計算機1に資料発送依頼の実行を指示する(S427)。これにより、ホスト計算機1は、コンテンツ提供サーバ5に対して資料発送依頼があった旨を通知する。

【0078】すると、コンテンツ提供サーバ5は、コンテンツ提供者に対して詳細資料の請求があった旨、および、そのユーザの住所、氏名を電子メールで通知し、資料を発送させる。その後、CPU22は、S421の外部入力待ちに制御を戻す。

【0079】外部入力が資料請求でない場合、CPU22は、外部入力がユーザの注文か否かを判定する(S428)。外部入力がユーザの注文である場合、CPU22はホスト計算機1に注文依頼の実行を指示する(S429)。これにより、ホスト計算機1は、コンテンツ提供サーバ5に対して注文があった旨を通知する。

【0080】すると、コンテンツ提供サーバ5は、コンテンツ提供者に対して広告情報に対して注文があった旨、および、そのユーザの住所、氏名を電子メールで通知する。これにより、そのユーザからの商品またはサー



ビスの注文が受付られる。その後、CPU 22は、S 4 2 1の外部入力待ちに制御を戻す。

【0081】外部入力注文でない場合、CPU 22は、外部入力終了指示か否かを判定する(S 4 2 8)。終了指示とは、ユーザが取引操作を完了したときに発生する割り込みである。外部入力終了指示である場合、CPU 22はコンテンツ表示処理を終了する。

【0082】一方、外部入力終了指示でない場合、CPU 22は、制御をS 4 2 1の外部入力待ちに戻す。

【0083】図10および図11にホスト計算機1の処理を示す。図10は、コンテンツ検索処理を示すフローチャートである。

【0084】コンテンツ検索処理では、まず、ホスト計算機1のCPU 12は、ATM 2から引き渡されたユーザの口座番号に基づき、そのユーザの性別、年齢、住所を検索する(S 10)。

【0085】次に、CPU 12は、コンテンツデータベース7のディビジョンテーブル6からコンテンツno.を求める(S 11)。

【0086】次に、CPU 12は、そのコンテンツno.の広告情報をATM 2に送信する(S 12)。その後、CPU 12は、コンテンツ検索処理を終了する。

【0087】図11にコンテンツ更新プロセスの処理を示す。このプロセスは、CPU 12で常にコンテンツの更新を監視している(S 15)。コンテンツの更新は、コンテンツ提供サーバ5からの更新要求により発生する。

【0088】コンテンツの更新があると、更新前のコンテンツを表示中のATM 2へ更新されたコンテンツを送信する(S 16)。その後、CPU 12は、S 15の処理に制御を戻す。

【0089】なお、図7のS 5に示したその他の処理は、パスワードを入力させる処理が実行されない点で、S 4の認証・取引処理と異なる。しかし、広告情報の表示に関しては、S 5に示したその他の処理は、S 4の認証・取引処理と同様であるので、その説明を省略する。

【0090】以上説明したように、本実施形態の銀行システムによれば、ユーザの選択に従い、ATM 2の画面に広告情報を表示することができる。これにより、ATM 2における取引処理中の待ち時間を有効活用することができる。

【0091】そして、ユーザの広告を見る・見ないの選択に従って、預け入れ利率を変更することができる。これにより、ユーザに対して、広告を見るインセンティブを働かせることができる。

【0092】また、この銀行システムによれば、キャッシュカードから読み取った口座番号に基づき、ユーザの性別、年齢、住所等の個人情報を求め、その個人情報に従い表示する広告情報を決定する。これにより、個人情報に基づき、効果的な広告情報を選択してユーザに提供

することができる。

【0093】この銀行システムでは、広告を見たユーザに対してクーポン券が印刷されて提供される。これによって、ユーザに対して、広告を見るインセンティブを働かせることができる。

【0094】この銀行システムでは、広告を見たユーザがさらに、詳しい情報を知りたい場合、資料請求をすることができ、ATM 2、ホスト計算機1、及びコンテンツ提供サーバ5の間の連携により、資料の発送指示がなされる。このため、ユーザの資料請求を的確に把握できる。

【0095】この銀行システムでは、ATM 2の広告を見たユーザがさらに、その商品またはサービスの提供を受けたい場合、そのATM 2から注文することができ、ATM 2、ホスト計算機1、及びコンテンツ提供サーバ5の間の連携により、注文の指示がなされる。このため、ユーザの注文を確実に受け付けることができる。＜変形例＞上記実施形態では、ユーザが過去に広告を見た回数が多いほど、預金の利率が向上した。しかし、この預金利率向上は、所定期間でクリアされるようにしてもよい。すなわち、預金利率の向上の効果を所定の期間に限定するようにしてもよい。これによって、ユーザに広告を見るというインセンティブをさらに働かせることができる。

【0096】上記実施形態においては、広告情報は、クーポン券とともに印刷された。しかし、クーポン券と独立して広告情報を印刷してもよい。

【0097】上記実施形態においては、銀行に設置されたATM 2においてクーポン券が印刷された。しかし、本発明の実施はこのような構成には限定されない。例えば、ATM 2をコンビニエンスストア（商品販売店舗に相当）に設置してよい。そして、そのATM 2が設置されているコンビニエンスストアで利用可能なクーポン券を印刷するようにしてもよい。直ちにクーポン券が使用可能であるので、ユーザの広告情報を見るインセンティブがさらに高められる。

【0098】上記実施形態においては、資料請求があった場合、コンテンツ提供サーバ5からコンテンツ提供者に対して詳細資料の請求があった旨、および、そのユーザの住所、氏名を電子メールで通知し、資料を発送させた。しかし、これに代えて、その詳細資料をコンテンツ提供サーバ5に電子ファイルとして記録しておき、コンテンツ提供サーバ5からユーザに直接電子メール（データ通信信号に相当）で送信してもよい。そのため、ユーザの個人情報として、性別、年齢、住所の他、電子メールアドレスを基幹系データベース8に記録しておけばよい。

【0099】上記実施形態では、広告情報は、ホスト計算機1のコンテンツデータベース8に蓄積され、MP E G形式でATM 2に送信され、タッチパネル25に表示

された。しかし、本発明の実施はこのような構成には限定されない。例えば、ATM2に広告情報を記録するハードディスクを備えておき、ホスト計算機1から定期的にATM2に配信するようにしてもよい。その場合、取引処理時には、ATM2内のハードディスクから広告情報が読み出され、タッチパネル25に表示される。

【0100】上記実施形態においては、広告情報は、MPEG形式で記録され、ホスト計算機1からATM2に配信された。しかし、本発明の実施はこのような構成には限定されない。例えば、広告情報は静止画でよい。データの形式はMPEGに限定されず、JPEG形式、HTML形式やこれを拡張したXML形式でもよい。

【0101】上記実施形態においては、銀行システムを例に説明した。しかし、本発明の実施は、銀行システムに限定されるものではなく、証券会社、消費者金融会社、郵便局、農協等の金融機関の取引端末全般において実施可能である。

《第2実施形態》以下本発明の第2実施形態に係る銀行システムを図12から図15の図面に基づいて説明する。図12は、この銀行システムの認証・取引処理を示すフローチャートであり、図13は、銀行システムのATM2における取引処理の変形例であり、図14は、優遇ローンの情報を広告情報に含めて表示した例であり、図15は、広告情報に対して注文と決済とを実行する処理例である。

【0102】上記第1実施形態では、口座番号とパスワードによる本人認証の後、ATM2に広告を表示する銀行システムについて説明した。本実施形態では、キャッシュカードによる口座番号読み取り後、直ちにその口座番号に対応した個人情報に基づき、広告情報を検索してATM2に表示する銀行システムについて説明する。本実施形態の他の構成、および作用は、第1実施形態の場合と同様である。そこで、必要に応じて図1から図11の図面を参照する。

【0103】図12に認証・取引処理の詳細を示す。この処理では、まず、CPU22は、カードリーダー39を介してキャッシュカードから口座番号を読み取る(S50)。

【0104】次に、CPU22は、広告表示が必要か否かを判定する(S51)。

【0105】広告表示が必要な場合、CPU22はコンテンツ表示プロセスを起動する(S52)。このコンテンツ表示プロセスはキャッシュカードから読み取られた口座番号を基に、ホスト計算機1にアクセスし、その口座番号のユーザに効果的な広告情報を送信させ、タッチパネル25上の広告情報表示領域に表示する。この処理は、図12に示した認証・取引処理と並行して進められる。

【0106】一方、広告表示が必要ない場合、CPU22はS54の処理に制御を進める。

【0107】次に、CPU12は、その口座に対する預金利率の増加をホスト計算機1に指示する(S53)。

【0108】次に、CPU22は、ユーザにパスワードを入力させる(S54)。

【0109】次に、CPU22は、ユーザから入力された口座番号とパスワードとが登録されているか否かをホスト計算機1に問い合わせ確認する(S55)。

【0110】ユーザから入力された口座番号とパスワードとがホスト計算機1に登録されている場合(S56の判定でYの場合)、CPU22は、実際の取引処理(預金の払い出し)を実行する(S57)。

【0111】一方、ユーザから入力された口座番号とパスワードとがホスト計算機1に登録されていない場合(S56の判定でNの場合)、CPU22は、認証・取引処理を終了する。

【0112】以上のように、本実施形態の銀行システムによれば、キャッシュカードから口座番号が読み取られると直ちにコンテンツ表示プロセスによって表示する広告情報のホスト計算機1への検索依頼と、その結果送信される広告情報の表示がなされる。従って、口座番号とパスワードによる本人認証の期間を有効に利用して広告情報を表示できる。

<広告情報の検索、表示時期の変形>以上のように、第1実施形態においては、口座番号とパスワードによる本人認証後に広告情報が表示され、第2実施形態においては、キャッシュカードからの口座番号読み取り後、広告情報の検索が直ちに開始された。しかし、本発明の実施は、このような広告情報の検索や表示の時期に限定させるものではない。

【0113】図13に、その処理手順の変形例を示す。図13は、矢印106に代えて、矢印106aまたは矢印106bに従って広告情報が表示される点以外は図4と同様である。例えば、矢印106aの処理では、キャッシュカードからの口座番号の読み取りとパスワードの入力とによりユーザ認証後、直ちに(広告を表示するか否かの選択なしに)、ホスト計算機1に広告情報を検索させ、広告情報が表示される。

【0114】また、矢印106bはICカードに対するものである。ICカードを用いたキャッシュカードでは、カード内に性別、年齢、住所等が記録される。そのようなICカードを利用する銀行システムでは、基幹データベース8を検索することなく直ちにコンテンツデータベース7から広告情報を得ることができる。

【0115】また、上記実施形態においては、コンテンツ表示プロセスは、認証・取引処理から起動されて並行して動作した。その間、広告情報の表示と本人認証あるいは取引処理との同期は取らなかった。しかし、広告情報が、本人認証の待ち時間、または、取引処理完了までの待ち時間に限定して表示されるように同期を取るようにしてもよい。そのようにすることで、広告情報の表示

領域を設定す、タッチパネル25の全領域に広告情報を表示できる。

【0116】そのためには、図12のパスワード確認処理(S55)実行前に、コンテンツ表示プロセスを起動し、パスワード確認処理(S55)終了後に、コンテンツ表示プロセスを終了させる割り込みを通知するようにすればよい。さらに、S57の取引処理において、ユーザによる払い出し金額の指定後、再びコンテンツ表示プロセスを起動するようにすればよい。

【0117】また、ATM2が操作される前、あるいは、操作後(例えば、キャッシュカードの挿入、タッチパネル25の押下後)、口座番号を確認する前に、そのユーザの個人情報と無関係であるが有効な情報をタッチパネル25に表示しておいてもよい。そのような情報として、そのATM2の設置地域に関する情報、例えば、地図、交通機関の乗り継ぎ情報、ビジネスホテルの情報等がある。

【0118】このような地域に関する情報は、ATM2の設置されている地域をキーにしてホスト計算機1がコンテンツデータベース8を検索するようにしてもよい。あるいは、ATM2にハードディスクを備えておき、ATM2ごとにローカルに蓄積しておいてもよい。

<ローンとの連携>図14に、広告情報に優遇ローンの表示を含めて表示する例を示す。例えば、自動車のような高額商品の販売において、優遇ローンをあわせて表示することにより、ユーザの商品購入へのインセンティブを高めることができる。

【0119】このシステムでは、ユーザは、印刷されたクーポン券を販売店に持ち込むことにより、優遇ローンを受けることができる。

【0120】販売店は、ローン締結の際、ユーザがクーポン券を有していることを不図示の端末(公衆回線4に接続されたパーソナルコンピュータ)から銀行システムに通知する。銀行システムのホスト計算機1は、これにより優遇ローンの資格者であることを認識し、ローン契約締結において優遇金利を設定する。

【0121】このようなシステムにより、販売店は、広告と優遇ローンとの相乗効果により販売の増加を見込むことができる。また銀行は、広告収入の他、ローンの顧客を獲得することができる。

<代金決済時期の変形>上記実施形態では、広告された商品やサービスの提供を受けたいユーザは、即座に注文できた。その場合、さらに、キャッシュカードを利用し、ユーザの口座から支払い代金を決済できるようにしてもよい。図15にそのような場合のタッチパネル25に表示される画面の構成を示す。この場合、ユーザには注文した商品またはサービスの引換券が印刷され提供される。

<プリンタの変形>上記実施形態では、クーポン券がATM2に内蔵されたプリンタ29で印刷され、ユーザに

提供される。しかし、上記のように、広告情報や、クーポン券の印刷をATM2で実行すると、ATM2が混雑し、操作待ちのユーザの行列が長くなる。そこで、広告情報及びクーポン券の印刷は、別途備えたクーポン券印刷用のプリンタで行い、取引処理を終了したユーザに引き渡すようにしてもよい。

<コンテンツの変形>上記実施形態で表示する広告情報としてテレビジョン放送で放映中のものから選択するようにしてもよい。すなわち、コンテンツ提供サーバ5からホスト計算機1に、現在テレビジョン放送で使用されているものを配信する。そして、上記第1実施形態と同様にユーザの個人情報に従い、表示する広告情報を選択する。

【0122】これにより、効果が大きいと想定される消費者に絞ってテレビジョン広告を視聴させることができる。

【0123】また、消費者にとっては、ニーズに合った広告を視聴できる可能性が高くなる。銀行にとっては、決済処理やローンにより収入増加が見込まれる。さらに、銀行は、ユーザに有効な情報を提供するポータルサイトとしての地位を確立できる。

【0124】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、ATMにおけるユーザ認証の待ち時間、または、取引処理の待ち時間を有効に利用し、効果的な広告情報をユーザに提供できる。

【0125】また、広告情報に示された商品の購入やサービスの受給に対してユーザにインセンティブを生じさせ、その決済にまで至らせることができる。

30 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1実施形態における銀行システムのネットワーク構成図

【図2】ホスト計算機1のハードウェア構成図

【図3】ATM2のハードウェア構成図

【図4】ATM2における取引処理の例

【図5】ATM2から資料請求を行う場合の処理例

【図6】ATM2から注文を行う場合の処理例

【図7】ATM制御処理の概要を示すフローチャート

【図8】認証・取引処理を示すフローチャート

40 【図9】コンテンツ表示プロセスの処理を示すフローチャート

【図10】コンテンツ検索処理を示すフローチャート

【図11】コンテンツ更新プロセスの処理を示すフローチャート

【図12】本発明の第2実施形態に係る認証・取引処理を示すフローチャート

【図13】ATM2における取引処理の変形例

【図14】優遇ローンの情報を広告情報に含めて表示した例

50 【図15】広告情報に対して注文と決済とを実行する処

理例

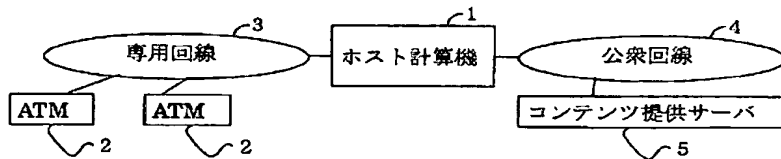
## 【符号の説明】

- 1 ホスト計算機  
2 ATM  
3 専用回線  
4 公衆回線  
5 コンテンツ提供サーバ  
6 ディジジョンテーブル  
7 コンテンツデータベース

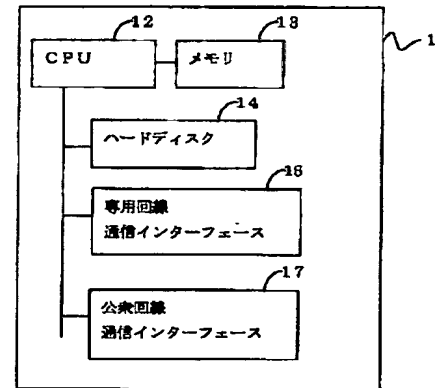
## 8 結線系データベース

- 12、22 CPU  
13、23 メモリ  
14 ハードディスク  
16 専用回線インターフェース  
17 公衆回線インターフェース  
25 タッチパネル  
29 プリンタ  
39 カードリーダー

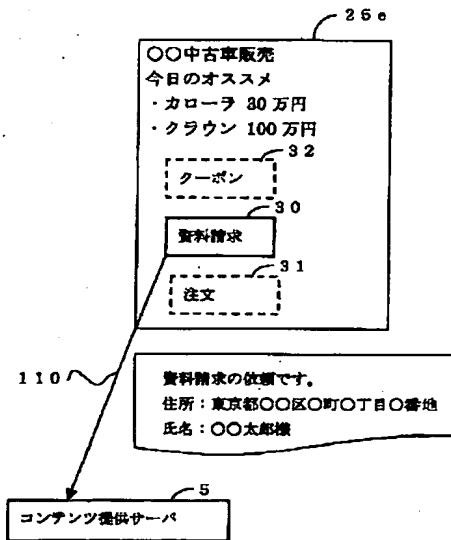
【図1】



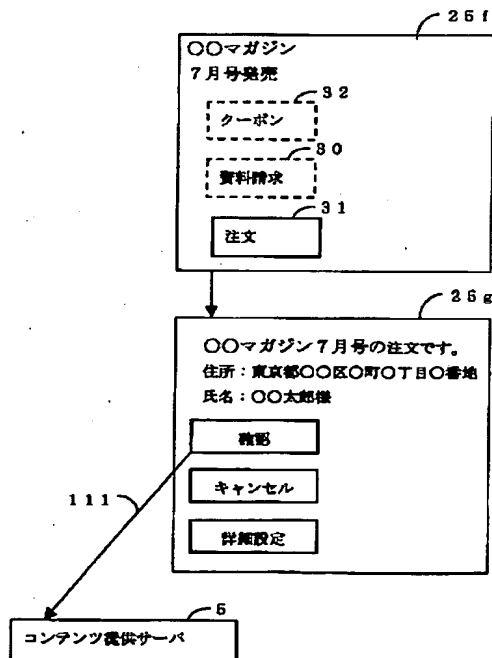
【図2】



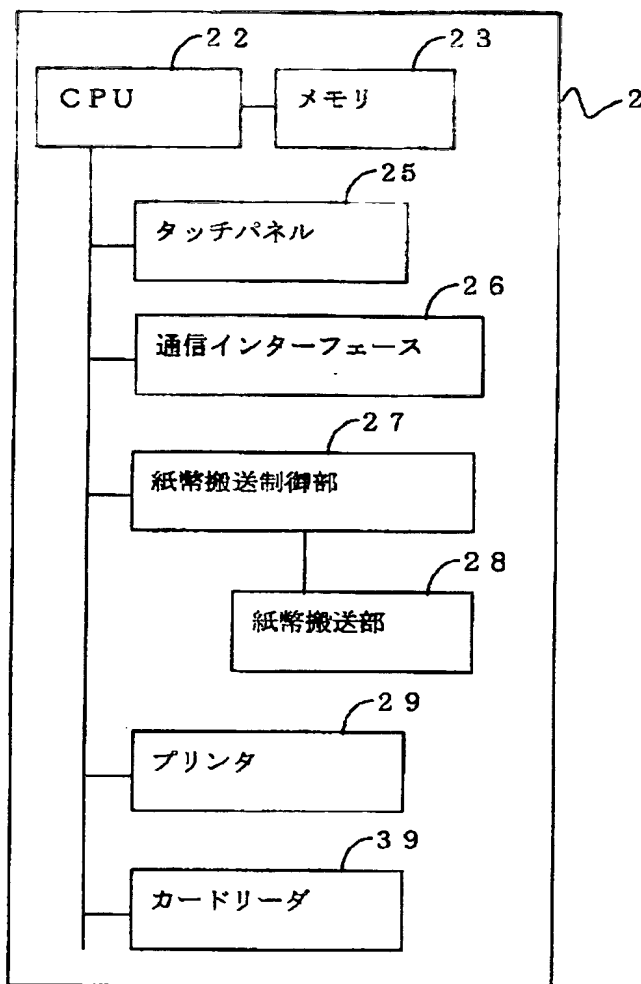
【図5】



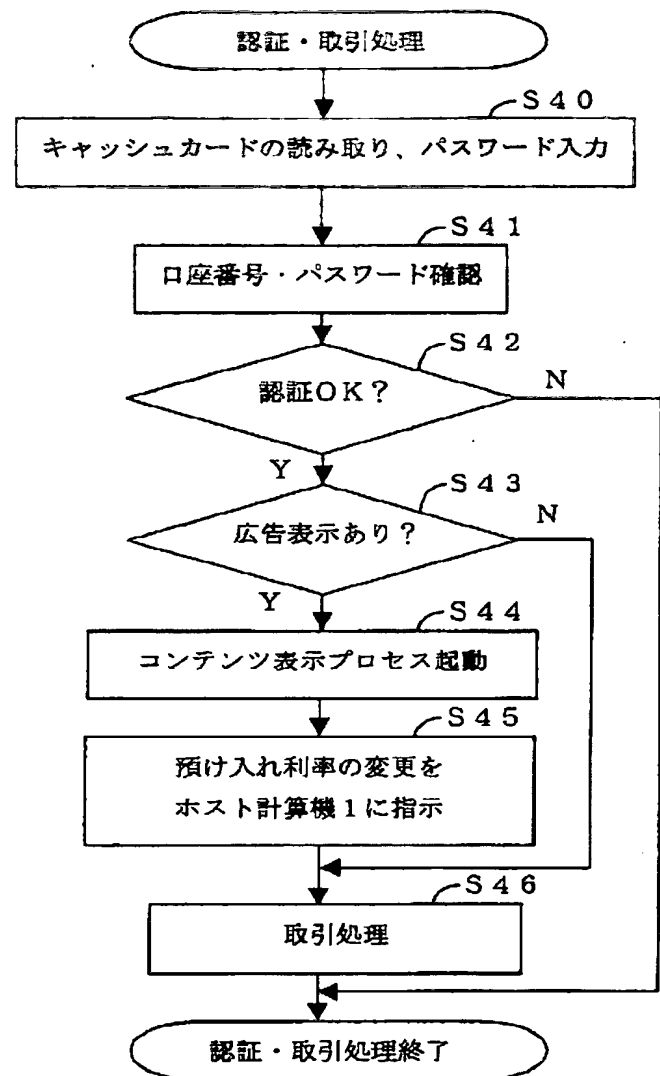
【図6】



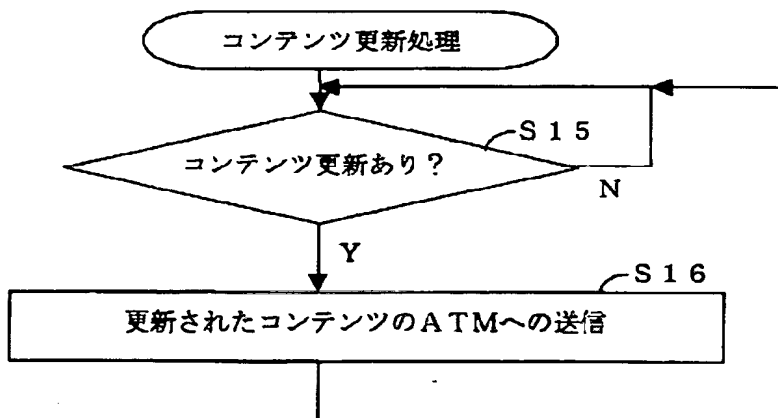
【図3】

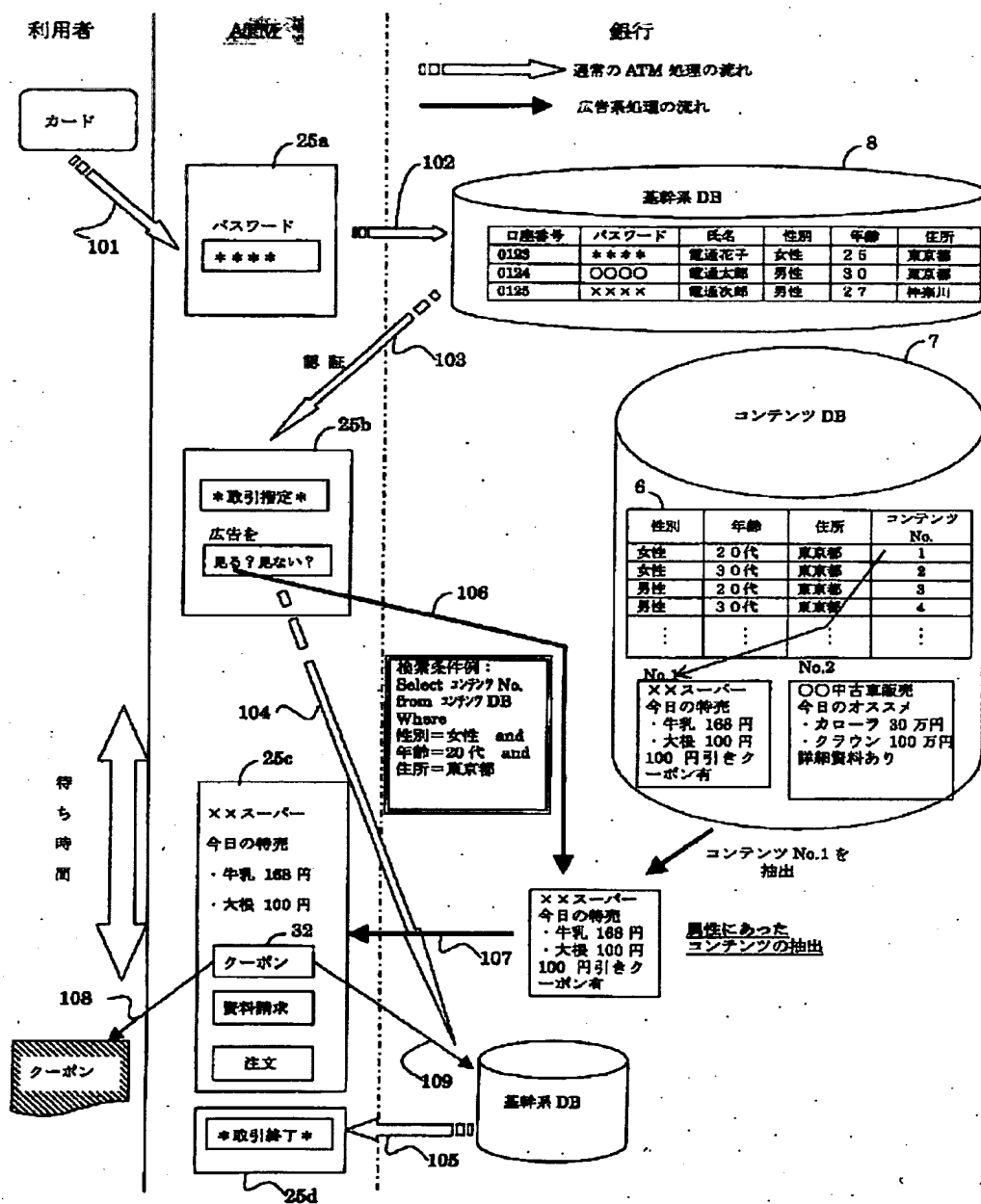


【図8】

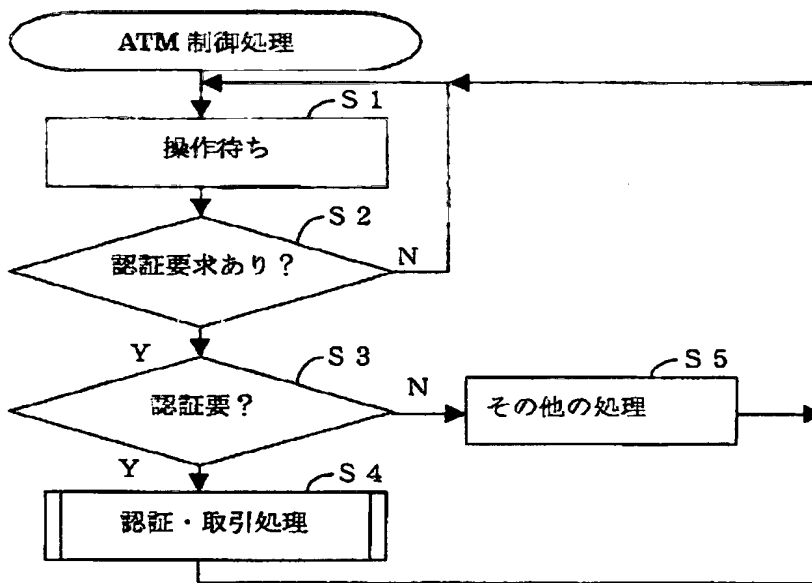


【図11】

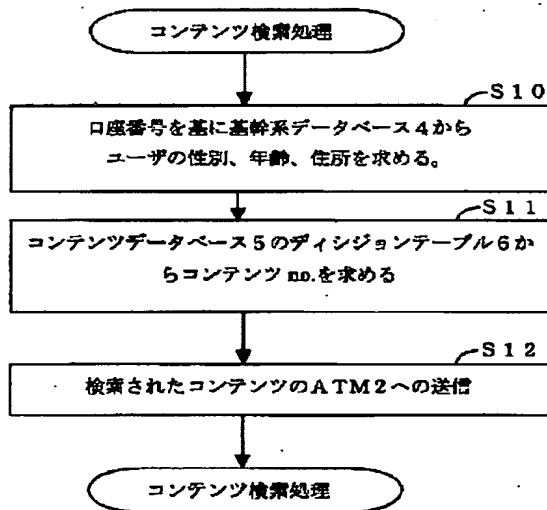




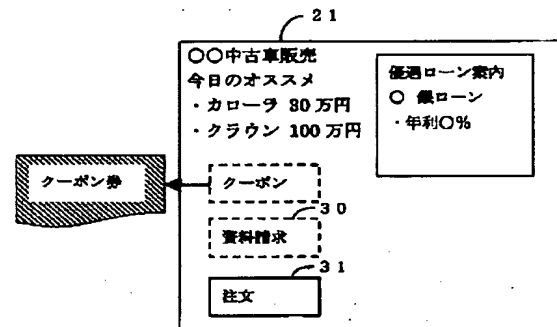
【図7】



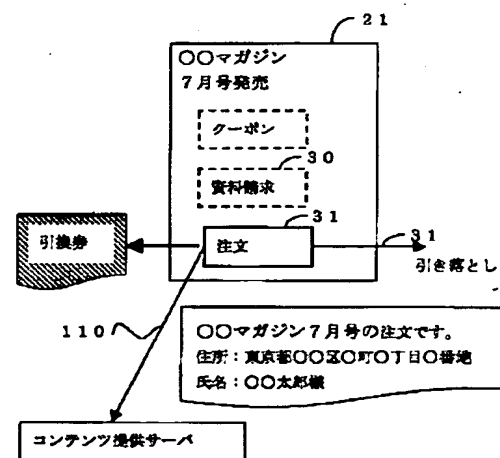
【図10】



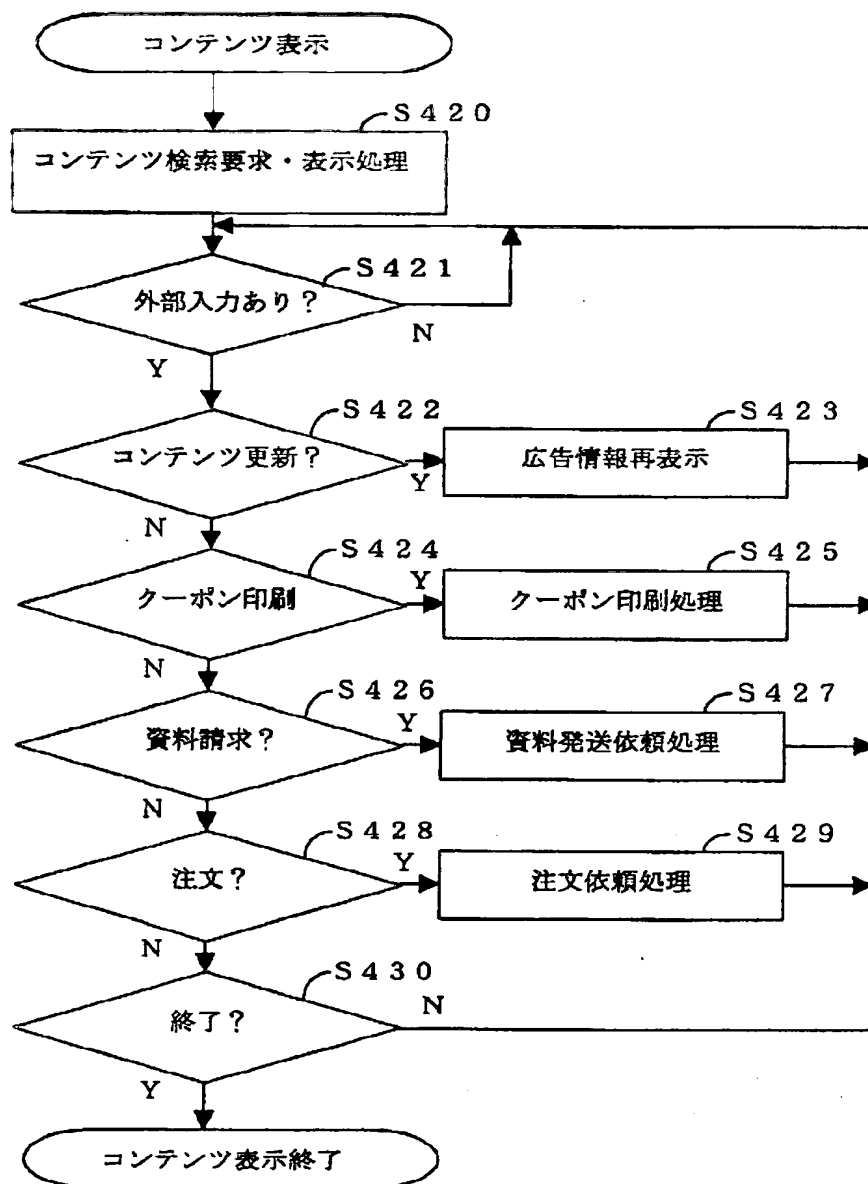
【図14】



【図15】

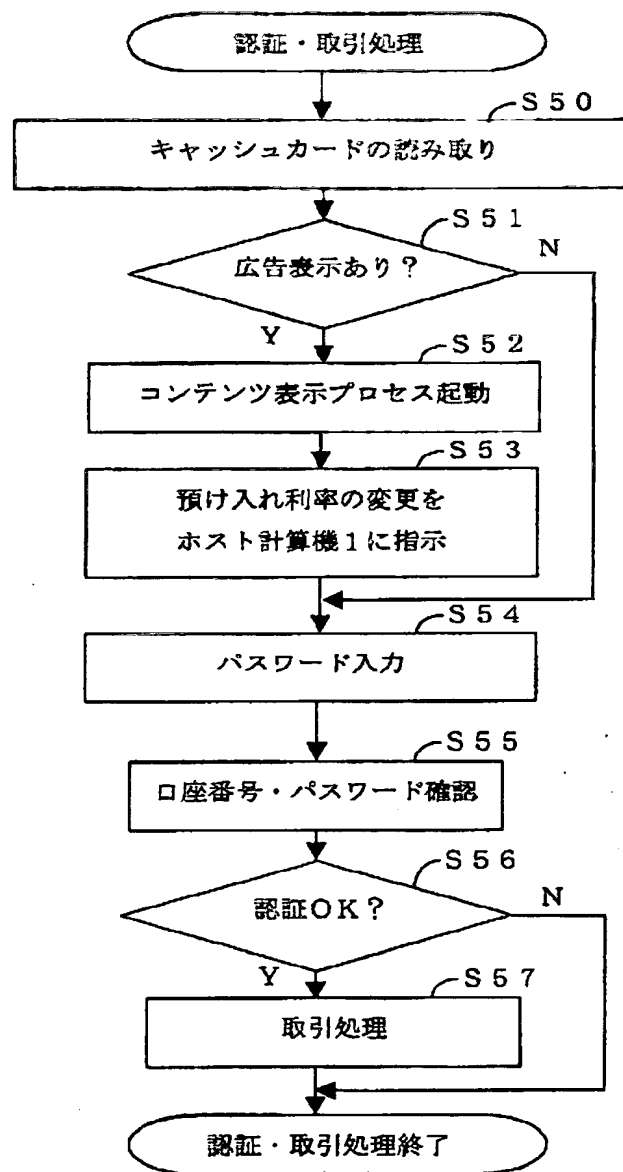


【図9】

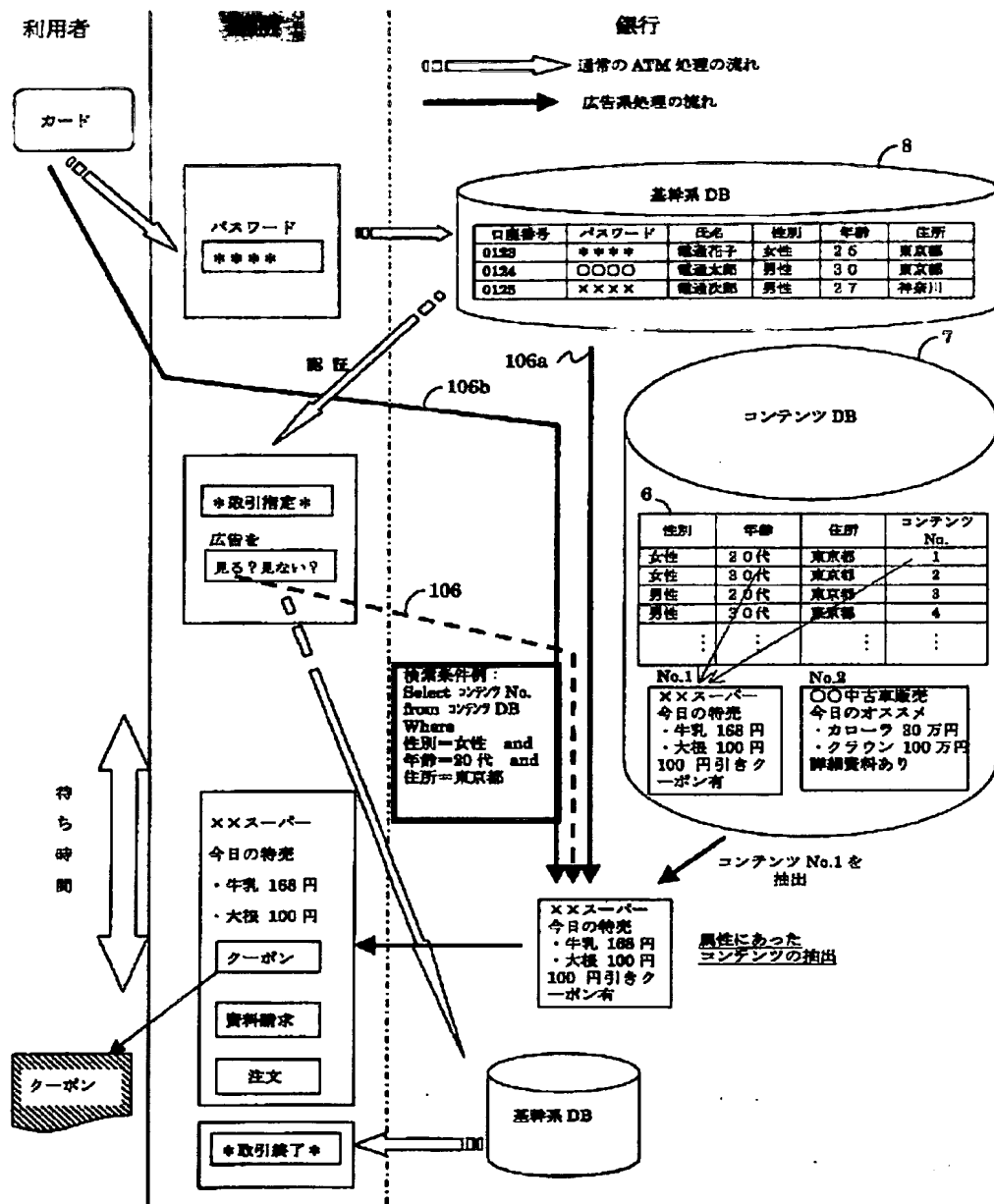




【図12】



【図13】



フロントページの続き

(72)発明者 酒井 みぎは  
東京都中野区中野 4 丁目11番10号 株式会  
社電通国際情報サービス内

Fターム(参考) 3E040 BA07 EA04 FJ05 FK02 FK04  
FK06  
5B055 BB03 EE04 EE15 FA05 FA08  
FB03 PA37